



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 44 41 852 A 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**F 16 J 15/10**  
B 60 R 13/06  
E 06 B 3/62

DE 44 41 852 A 1

②1 Aktenzeichen: P 44 41 852.3  
②2 Anmeldetag: 24. 11. 94  
④3 Offenlegungstag: 30. 5. 96

⑦1 Anmelder:  
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München, DE

⑦2 Erfinder:  
Sailer, Hans-Dieter, 82383 Hohenpeißenberg, DE

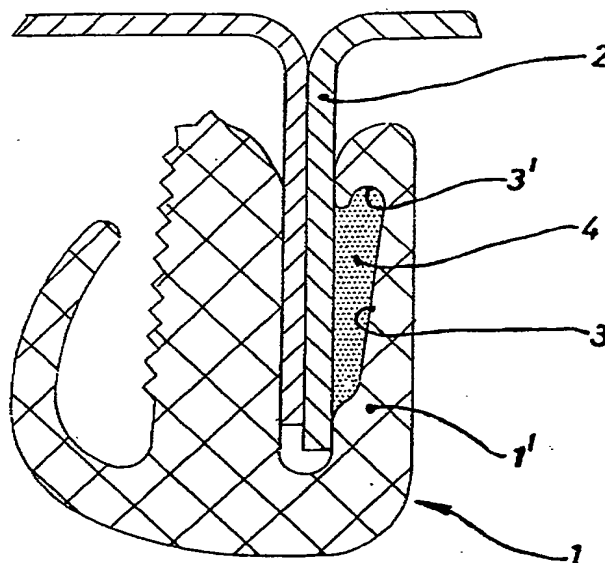
⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	36 27 536 C2
DE-AS	10 50 619
DE	43 11 584 A1
DE	43 02 981 A1
DE	43 01 026 A1
DE	41 29 929 A1
DE	41 00 631 A1
DE	37 02 004 A1
DE	35 04 907 A1
EP	02 56 946 A2

⑤4 An einem Tragteil vorgesehene gummielastische Profilleiste

⑤7 An einem Tragteil vorgesehene gummielastische Profilleiste.

Ein an einem Personenkraftwagen vorgesehener Tragflansch (2) steht mit einer aus gummielastischem Material bestehenden Profilleiste (1) in formschlüssiger, jedoch lösbarer Verbindung. Hierzu weist die Profilleiste (1) an einem Anlageschenkel (1') eine zum Tragflansch (2) hin offene Ausnehmung (3) auf, in die ein Kleber in pastösem Zustand eingebracht wird. Nach Anordnung der Profilleiste (1) am Tragflansch (2) verbindet sich mit diesem der Kleber unlösbar. Schließlich härtet der Kleber aus, so daß ein vom Tragflansch (2) abstehender Vorsprung (4) gebildet ist, der in die Ausnehmung (3) der Profilleiste (1) eingreift.



DE 44 41 852 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 04. 98 802 022/214

4/27

Die Erfindung bezieht sich auf eine an einem Tragteil vorgesehene gummielastische Profilleiste der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten und aus der DE 35 04 907 A1 hervorgehenden Art.

Die aus dieser Druckschrift bekannte gummielastische Dichtung befindet sich am Rand einer Fensterscheibe, wobei eine den Scheibenrand umgebende U-förmige Aufnahmenut an ihren gegenüberliegenden Wandungen jeweils eine über die Längserstreckung der Aufnahmenut verlaufende stufenartige Vertiefung aufweist. In den stufenartigen Vertiefungen ist jeweils eine aus einem vulkanisierbaren Elastomer bestehende, vorgefertigte Haftmittelaufgabe angeordnet, die an der Fensterscheibe abdichtend anliegen. Diese besteht aus zwei Einzelscheiben, zwischen denen sich eine Klebefolie befindet. Dabei wird die gummielastische Dichtung an den außenliegenden Scheibenrändern angeordnet und schließlich die Haftmittelaufgabe unter Erzeugung einer stoffschlüssigen Verbindung sowohl mit der gummielastischen Dichtung als auch mit der Fensterscheibe vulkanisiert, wobei gleichzeitig auch die zwischen den beiden Einzelscheiben liegende Klebefolie vulkanisiert wird. Da die Haftmittelaufgabe aus einem vorgefertigten Profilgummi besteht, muß dieser exakt an das Querschnittsprofil der Ausnehmung angepaßt werden. Dies ist arbeitsaufwendig und damit teuer. Ferner wird die bekannte gummielastische Dichtung an die Fensterscheibe anvulkanisiert und kann damit von dieser nur durch Zerstörung entfernt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, die im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dargelegte Verbindung von Profilleiste und Tragteil derart auszubilden, daß die Profilleiste wiederholt mit dem Tragteil verbindbar und darüber hinaus der Vorsprung in einfacher Weise sowie kostengünstig herstellbar ist.

Zur Lösung der Aufgabe sind die im Patentanspruch 1 dargelegten Merkmale vorgesehen.

Durch die erfindungsgemäße lösbare Verbindung von Tragteil und gummielastischer Profilleiste kann diese vorteilhafterweise beliebig oft ausgewechselt werden. Ein weiterer wesentlicher Vorteil besteht bei der Erfindung darin, daß durch den in pastösem Zustand in die Ausnehmung eingebrachten und in dieser aushärtenden Kleber dieser jede beliebig vorgesehene Form der Ausnehmung ausfüllt und somit rasch, jedoch absolut paßgenau ein mit der Profilleiste zusammenwirkender Vorsprung gebildet ist.

Zweckmäßigerweise wird zwischen dem Kleber und der an der Profilleiste bzw. dem Tragteil vorgesehenen Ausnehmung ein flüssiges oder aufsprühbares oder auch ein aus einer Folie oder dergleichen bestehendes Trennmittel vorgesehen, so daß sich der Kleber nicht mit dem jeweiligen Teil verbinden kann (Merkmal des Patentanspruchs 2). Falls jedoch ein sich nicht mit der gummielastischen Profilleiste verbindender Kleber verwendet wird, kann natürlich auf ein Trennmittel verzichtet werden.

Gemäß dem Merkmal des Patentanspruchs 3 kann die Ausnehmung an ihrem Grundbereich eine — oder auch zwei gegenüberliegende — Hinterschneidung(en) aufweisen, in die ein Fortsatz des Vorsprungs eingreift. Hierdurch steht der Vorsprung in formschlüssiger und zugfester Verbindung mit der Profilleiste.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine auf einen Tragflansch aufgesteckte Profilleiste mit einer Ausnehmung, in die ein vom Tragflansch absteher Vorsprung eingreift,

Fig. 2 eine abgewandelte Ausführungsart von Fig. 1.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellt Profilleiste 1 besteht aus gummielastischem Material und ist an einem Tragflansch 2 eines Personenkraftwagens lösbar befestigt. Ferner weist der Auflageschenkel 1' der Profilleiste 1 eine zum Tragflansch 2 hin offene Ausnehmung 3 auf, an deren Grundbereich beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 eine Hinterschneidung 3' vorgesehen ist. Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 sind dagegen am Grundbereich der Ausnehmung 3 zwei gegenüberliegende Hinterschneidungen 3' vorgesehen, so daß die Ausnehmung 3 schwalbenschwanzartig gestaltet ist.

Vor dem Anordnen der Profilleiste 1 am Tragflansch 2 wird in die Ausnehmung 3 der Profilleiste 1 ein Kleber in pastösem Zustand eingebracht und sodann die Profilleiste 1 am Tragflansch 2 angeordnet. Dabei verbindet sich der Kleber unlösbar mit dem Tragflansch 2 und härtet nach einer bestimmten Zeit derart aus, daß ein vom Tragflansch 2 absteher und mit diesem verbundener Vorsprung 4 gebildet ist. Der in pastösem Zustand in die Ausnehmung 3 eingebrachte Kleber füllt natürlich auch die eine Hinterschneidung 3' bzw. die beiden Hinterschneidungen 3' der Ausnehmung 3 (Fig. 1 bzw. Fig. 2) aus, so daß nach dem Aushärten des Klebers die Profilleiste 1 mit dem Tragflansch 2 über den Vorsprung 4 in formschlüssiger Verbindung steht.

Üblicherweise wird die Ausnehmung 3 der Profilleiste 1 mit einem Trennmittel versehen. Dieses kann aufgesprüht oder flüssig aufgetragen oder auch aus einer Folie bestehen. Es gibt jedoch auch einen Kleber, der sich nur mit dem aus Metall bestehenden Tragflansch 2 und nicht mit dem Gummi der Profilleiste 1 verbindet. Bei Verwendung eines solchen Klebers braucht natürlich nicht die Ausnehmung 3 mit einem Trennmittel behandelt werden.

#### Patentansprüche

1. An einem Tragteil vorgesehene gummielastische Profilleiste, insbesondere eines Kraftfahrzeugs, wobei an einem der Teile wenigstens eine Ausnehmung ausgebildet ist, in die ein vom anderen Teil absteher Vorsprung formschlüssig eingreift, dadurch gekennzeichnet, daß

- die gummielastische Profilleiste (1) und das Tragteil (Tragflansch 2) in lösbarer Verbindung miteinander stehen,
- der Vorsprung (4) durch einen in pastösem Zustand in die Ausnehmung (3) eingebrachten und in dieser aushärtenden Kleber gebildet ist.

2. Profilleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Kleber und der Profilleiste (1) bzw. dem Tragteil ein Trennmittel vorgesehen ist.

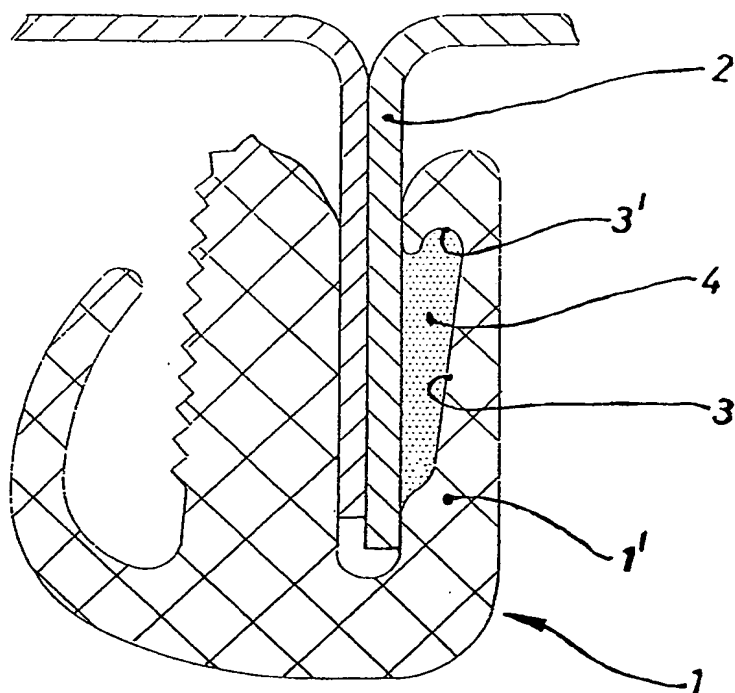
3. Profilleiste nach Anspruch 2, wobei der am Tragteil vorgesehene Vorsprung in eine Ausnehmung der Profilleiste eingreift, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Profilleiste (1) vorgesehene Ausnehmung (3) an ihrem Grundbereich wenigstens eine Hinterschneidung (3') aufweist, in die ein Fortsatz des Vorsprungs (4) eingreift.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

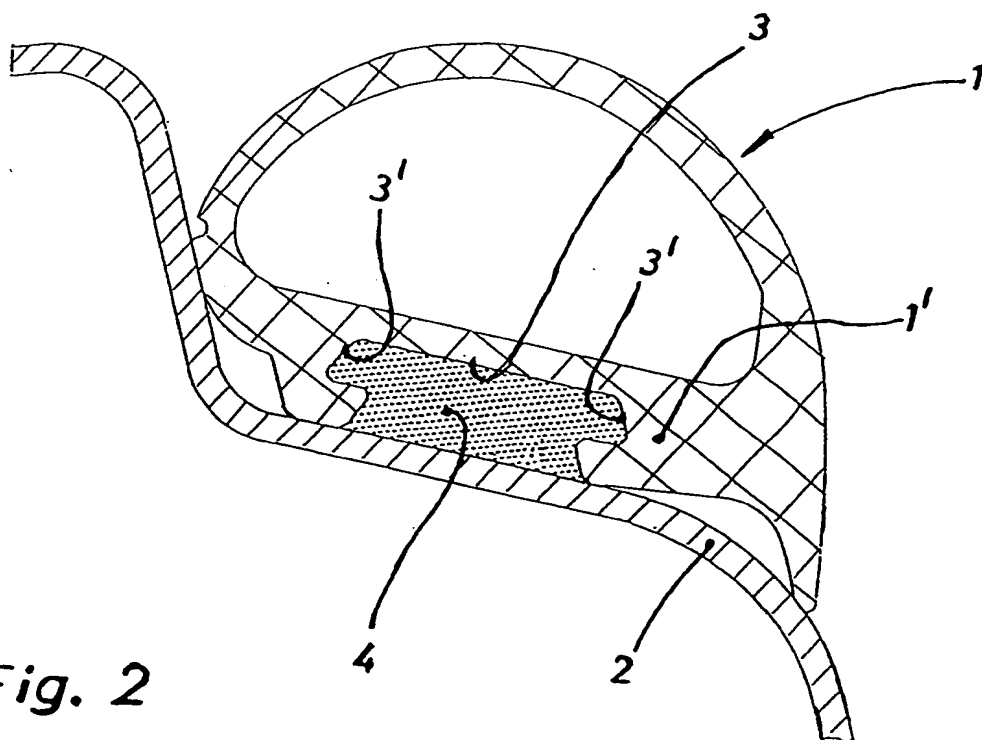
- Leerseite -

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

*Fig. 1*



*Fig. 2*



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**